

**PERENCANAAN INVESTASI PEMBANGUNAN PERUMAHAN  
“GRIYA WIROGUNAN” DI DESA WIROGUNAN  
KECAMATAN KARTASURA KABUPATEN SUKOHARJO**

**Tugas Akhir**



Disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S-1 Teknik Sipil

Oleh :

**DIKA ANASTA ADITAMA**  
**NIM : D100130086**

kepada

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2017**

## LEMBAR PENGESAHAN

### PERENCANAAN INVESTASI PEMBANGUNAN PERUMAHAN "GRIYA WIROGUNAN" DI DESA WIROGUNAN KECAMATAN KARTASURA KABUPATEN SUKOHARJO

#### Tugas Akhir

Diajukan dan dipertahankan dihadapan Dewan Penguji  
Pada tanggal : 2 - Oktober 2017

oleh :

DIKA ANASTA ADITAMA

NIM : D 100 130 086

Susunan Dewan Penguji

Dosen Pembimbing

Budi Priyanto, S.T., M.T.

NIK : 736

Dosen Penguji I

Budi Setiawan, S.T., M.T

NIK : 785

Dosen Penguji II,


Anto Budi Listyawan, S.T., M.Sc.

NIK : 913

Tugas Akhir ini diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk mencapai derajat S-1 Teknik Sipil

Surakarta, 2 - Oktober 2017

Dekan Fakultas Teknik

  
Ir. Sri Sunardi, MT., Ph.D.  
NIK : 682

Ketua Jurusan

  
Mochamad Solikin, Ph.D.  
NIK : 792

## PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

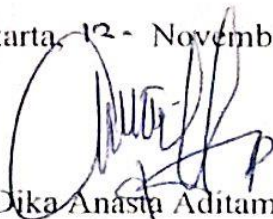
Yang bertanda tangan dibawah ini, saya :

Nama : DIKA ANASTA ADITAMA  
NIM : D 100 130 086  
Fakultas/Jurusan : Teknik / Teknik Sipil  
Jenis : Tugas Akhir  
Judul : PERENCANAAN INVESTASI PEMBANGUNAN  
PERUMAHAN "GRIYA WIROGUNAN" DI DESA  
WIROGUNAN KECAMATAN KARTASURA  
KABUPATEN SUKOHARJO.

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa Tugas Akhir yang saya susun dan serahkan ini merupakan hasil karya saya sendiri, kecuali kutipan-kutipan dan ringkasan-ringkasan yang semuanya telah saya jelaskan sumbernya. Apabila dikemudian hari dan atau dapat dibuktikan bahwa Tugas Akhir ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi apapun.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surakarta, 12 - November 2017



Dika Anasta Aditama

## MOTTO

*Sesungguhnya bersama kesukaran itu ada keringanan. Karena itu bila kau sudah selesai (mengerjakan yang lain). Dan berharaplah kepada Tuhanmu.*

*(Q.S Al Insyirah : 6-8)*

*“Tuhan tidak akan memberi cobaan diluar batas kemampuan kita.”*

*(Q.S. Al Baqarah/2:286)*

*“Banyak kegagalan hidup terjadi karena orang-orang tidak menyadari  
Betapa dekatnya kesuksesan ketika mereka menyerah”*

*(Thomas Alfa Edison)*

*“Agama tanpa ilmu adalah buta. Ilmu tanpa agama adalah lumpuh .”*

*(Albert Einstein)*

*“Dont stop when you tired, stop when you done”*

*“Ihtiar, Sabar, Tawakal”*

## PERSEMBAHAN

Atas segala rahmat dan karunia yang telah Allah SWT berikan kepada hambanya, sehingga saya dapat melewati proses dalam menyelesaikan studi Tugas Akhir ini.

Tugas akhir ini Kupersembahkan Untuk :

- Kedua orang tua yakni Ayahanda MARMIN dan Ibunda ENY APRININGSIH. Terima kasih atas segala bimbingan, dukungan, doa dan nasihat yang tak ada hentinya yang selalu diberikan.
- Kakaku tersayang NORMARETA NIATAMA dan AGUS BADRUDIN. Terima kasih atas segala dukungan, doa dan nasihat yang selalu diberikan.
- Sahabat-sahabatku (Riski, Fajar, Sahrul, Ivan, Roni, Pras) terima kasih atas dukungan, semangat dan doa yang telah diberikan, serta canda tawa yang selalu menghiiasi hari-hari di masa kita sama-sama berjuang.
- Seluruh keluarga besar Program Studi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Teman” Teknik Sipil angkatan 2013 yang selalu membantuku dalam berbagai hal, terima kasih atas kenangan, bantuan, info serta cerita selama di UMS.

## **PRAKATA**

*Assaalamualaikum Wr. Wb*

Alhamdulillah, segala puji syukur dipanjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, taufik dan hidayah-Nya sehingga penyusunan dapat menyelesaikan dan menyusun laporan Tugas Akhir dengan judul “Perencanaan Investasi Pembangunan Perumahan Griya Wirogunan Di Desa Wirogunan Kecamatan Kartasura Kabupaten Sukoharjo”.

Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan menyelesaikan program studi S-1 pada Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Surakarta. Bersama ini penyusun mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan sehingga penyusun dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Kemudian dengan selesainya Tugas Akhir ini penyusun mengucapkan terima kasih kepada :

- 1) Bapak Ir. Sri Sunarjono, MT, PhD., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- 2) Bapak Mochamad Solikin, PhD., selaku Ketua Jurusan Fakultas Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- 3) Bapak Gurawan Jati, ST. MT., selaku Sekretaris Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- 4) Bapak Budi Priyanto, ST. MT., selaku Pembimbing Pembimbing Tugas Akhir yang telah memberikan dorongan, arahan serta bimbingan dan nasehatnya.
- 5) Bapak Budi Setyawan, ST. MT., selaku dosen penguji.
- 6) Bapak Anto Budi Listiyawan, ST, MSc. Dosen penguji.
- 7) Bapak Kuswartomo, ST., MT. selaku pembimbing akademik.

- 8) Bapak-bapak dan ibu-ibu dosen Jurusan Fakultas Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta terima kasih atas bimbingan dan ilmu yang telah diberikan.
- 9) Untuk Ibunda dan Ayahanda serta seluruh keluarga saya terimakasih atas semangat, motivasi, doa, serta dukungannya selama ini.
- 10) Teman-teman Teknik Sipil angkatan 2013 yang telah membantu dan memberi semangat dalam pelaksanaan penelitian
- 11) Pihak-pihak lain yang tidak bisa penulis sebutkan satu-persatu.

Penulis menyadari bahwa Laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna, maka dengan segala kerendahan, kritik dan saran yang membangun sangat penyusun harapkan guna penyempurnaan laporan di masa yang akan datang, dan semoga laporan Tugas Akhir Ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amin.

Wassalamu'alaikum Wr Wb.

Surakarta, 2017

Penyusun

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN .....	iii
HALAMAN MOTTO .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
ABSTRAKSI .....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	2
C. Tujuan Penelitian .....	2
D. Manfaat Penelitian .....	3
E. Batasan Masalah.....	3
F. Keaslian Penelitian .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Permintaan Rumah.....	5
B. Investasi .....	6
C. <i>Appraisal Project</i> .....	7
D. Analisis Biaya.....	7
E. Studi Kelayakan.....	8
F. Penelitian Sejenis.....	8
BAB III LANDASAN TEORI .....	10
A. Investasi .....	10
B. Proyek Konstruksi.....	10



C. Permintaan Pasar.....	10
D. Analisa Kebutuhan Pasar .....	11
E. Kajian Ekonomi.....	14
BAB IV METODE PENELITIAN .....	20
A. Objek dan Lokasi Penelitian .....	20
B. Metode Penelitian .....	21
C. Pengumpulan Data .....	21
D. Tahapan Penelitian.....	22
BAB V ANALISA DAN PEMBAHASAN .....	26
A. Pengolahan Data .....	26
B. Perencanaan Jumlah Rumah.....	31
C. Rencana Anggaran Biaya .....	37
D. Rekapitulasi Biaya Total Proyek.....	39
E. Analisa Ekonomi.....	49
F. Penilaian Kelayakan Ekonomi.....	52
BAB VI PENUTUP .....	59
A. Kesimpulan .....	59
B. Saran.....	60
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

## DAFTAR GAMBAR

Gambar IV.1 Lokasi Penelitian.....	20
Gambar IV.2 Tahapan Penelitian.....	25
Gambar V.1 <i>Master Plan</i> .....	33
Gambar V.2 Rumah Tipe 60/120 .....	34
Gambar V.3 Rumah Tipe 80/160 .....	35

## DAFTAR TABEL

Tabel V.1 Hasil Penyebaran Kuesioner .....	26
Tabel V.2 Hasil Uji Validitas .....	28
Tabel V.3 Hasil Uji Realibilitas .....	28
Tabel V.4 Hasil Uji Korelasi.....	30
Tabel V.5 Rencana Pembangunan Perumahan.....	31
Tabel V.6 Rencana Anggaran Biaya (RAB) Rumah Tipe 60.....	37
Tabel V.7 Rencana Anggaran Biaya (RAB) Rumah Tipe 80.....	38
Tabel V.8 Rekapitulasi Biaya Total Proyek.....	39
Tabel V.9 <i>Fixed Cost</i> .....	39
Tabel V.10 <i>Variable Cost</i> .....	40
Tabel V.11 Penggunaan Lahan Perumahan.....	41
Tabel V.12 Perhitungan Harga Pokok Pembelian Kavling Siap Bangun .....	41
Tabel V.13 Perhitungan Harga Jual Seluruh Unit.....	41
Tabel V.14 Total Harga Jual Seluruh Unit.....	42
Tabel V.15 Aliran Kas Masuk Yang Diharapkan .....	43
Tabel V.16 Biaya Pembangunan Konstruksi Rumah ( <i>Cash Out</i> ).....	45
Tabel V.17 Bunga Per Bulan.....	46
Tabel V.18 Tabel Rencana Aliran Keuangan Bulan ke-4 & ke-8 .....	46
Tabel V.19 Tabel Rencana Aliran Keuangan Bulan ke-12 & ke-16 .....	46
Tabel V.20 Tabel Rencana Aliran Keuangan Bulan ke-20 & ke-24 .....	46
Tabel V.21 Rekapitulasi Rencana Aliran Keuangan ( <i>Cash Flow</i> ) Bulan ke-4 sampai ke-24 .....	48
Tabel V.22 Nilai Sekarang ( <i>Lumpsum</i> ) Arus Kas Masuk .....	50
Tabel V.23 Aliran Kas Pemasukan ( <i>Cost In</i> ).....	52
Tabel V.24 Aliran Kas Pengeluaran ( <i>Cost Out</i> ).....	52
Tabel V.25 Aliran Kas Tahunan Jumlah Tidak Tetap.....	56

## DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN

$A$ (sig)	=	Taraf signifikansi
$A$	=	Aliran kas bersih (netto) per tahun
$A/PV$	=	Diketahui nilai sekarang dicari nilai anuitas
$A_n$	=	Aliran kas pada tahun ke- $n$
$BCR$	=	<i>Benefit Cost Ratio</i>
$BEP$	=	<i>Break Even Point</i>
$C_f$	=	Biaya pertama
$(C)_{op}$	=	Nilai sekarang biaya (diluar biaya pertama)
$(C)_t$	=	Aliran kas masuk pada tahun ke- $t$
$(C_0)_t$	=	Aliran kas keluar pada tahun ke- $t$
$F/A$	=	Diketahui anuitas dicari nilai yang akan datang
$F/PV$	=	Diketahui nilai sekarang dicari nilai yang akan datang
$FC$	=	Biaya tetap
$H_0$	=	Hipotesis pertama
$H_1$	=	Hipotesis kedua
$i$	=	Bunga arus pengembalian
$IP$	=	Indeks Profitabilitas
$IRR$	=	<i>Internal Rate of Return</i>
$k$	=	Tingkat kepercayaan ( $k=2$ , $1-\alpha=95\%$ )
$N$	=	Jumlah data yang didapat
$n$	=	Tahun pengembalian
$N'$	=	Jumlah pengamatan yang diperlukan
$NPV$	=	<i>Net Present Value</i>
$P$	=	Harga penjualan per unit
$PP$	=	<i>Payback Period</i>
$PV/A$	=	Diketahui anuitas dicari nilai sekarang
$PV/F$	=	Diketahui nilai yang akan datang dicari nilai sekarang
$(PV)B$	=	Nilai sekarang <i>benefit</i>
$(PV)C$	=	Nilai sekarang biaya

$Q_i$	=	Jumlah unit yang terjual pada titik impas
$r$ tabel	=	Tabel koefisien relasi “ $r$ ” momen produk
$R$	=	Nilai sekarang pendapatan
ROI	=	<i>Return on Investment</i>
$s$	=	Tingkat ketelitian
$t$	=	Waktu
VC	=	Biaya tidak tetap per unit
$X_i$	=	Data pengamatan

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1 Gambar Rumah Tipe 60, Gambar Rumah Tipe 80.
- Lampiran 2 Volume dan RAB Fasilitas Umum, Volume dan RAB Rumah Tipe 60, Volume dan RAB Rumah Tipe 80.
- Lampiran 3 Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) Kabupaten Rembang
- Lampiran 4 Output SPSS
- Lampiran 5 Kuesioner
- Lampiran 6 Surat Tanah (AKTA)

**PERENCANAAN INVESTASI PEMBANGUNAN PERUMAHAN  
“GRIYA WIROGUNAN” DI DESA WIROGUNAN KECAMATAN  
KARTASURA KABUPATEN SUKOHARJO  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
(Perencanaan investasi atas permintaan rumah dengan analisis ekonomi)**

**Abstrak**

Hunian atau tempat tinggal merupakan kebutuhan pokok bagi kehidupan setiap orang baik secara individu maupun kelompok. Sebuah hunian atau tempat tinggal pada dasarnya berfungsi sebagai tempat berlindung seperti misalnya dari hujan atau dari terik matahari, selain itu juga sebagai tempat untuk beristirahat, tempat berkumpul bersama kerabat dan keluarga. Kebutuhan akan rumah di Kartasura cukup tinggi karena lokasinya yang strategis berada di dekat pusat kota Surakarta dan berada dekat dengan daerah lain seperti kabupaten Klaten, Boyolali, dan Karanganyar. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui seberapa besar tingkat kebutuhan masyarakat di kecamatan Kartasura, mengetahui berapa nilai investasi yang dibutuhkan untuk pembangunan perumahan, dan mengetahui layak atau tidaknya investasi perumahan di desa Wirogunan kecamatan Kartasura. Studi kelayakan investasi untuk mengetahui layak atau tidaknya investasi dilakukan berdasarkan aspek finansial dan ekonomi. Alat analisis yang digunakan untuk mengukur tingkat kelayakan adalah NPV,IRR,BCR,IP,PP,ROI dan BEP. Dari hasil analisis ekonomi yang digunakan didapatkan hasil nilai NPV sebesar Rp 3.534.953.706,33 , nilai IRR sebesar 12.1715 % > 12, nilai BCR sebesar 1.17 > 1, nilai IP sebesar 1.26 > 1, nilai PP sebesar 8 bulan 17 hari pada aliran tahunan kas dengan jumlah tetap sedangkan nilai PP sebesar 9 bulan 23 hari pada aliran kas tahunan jumlah tidak tetap, nilai ROI sebesar 4.77% per bulan = 57.27% per tahun, nilai BEP dapat dicapai penjualan unit rumah terjual sebanyak 12 unit rumah. Dari hasil tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa investasi di Desa Wirogunan, Kecamatan Kartasura, Kabupaten Sukoharjo dapat diterima dan dilaksanakan.

Kata Kunci: Analisis Ekonomi, Investasi, Permintaan Rumah.

## **Abstract**

Residential or residence is a basic requirement for the life of every individual either individually or in groups. A dwelling or residence basically serves as a shelter such as from rain or from the sun, but also as a place to rest, a place to gather with relatives and family. The need for houses in Kartasura is quite high because of its strategic location near the center of Surakarta and close to other districts such as Klaten, Boyolali and Karanganyar districts. This research was conducted with the aim to find out how big the level of community needs in Kartasura sub-district, to find out how much investment needed for housing construction, and to know whether or not the housing investment in Wirogunan village of Kartasura sub-district is needed. Investment feasibility study to determine whether or not feasible investment based on financial and economic aspects. The analytical tools used to measure feasibility are NPV, IRR, BCR, IP, PP, ROI and BEP. From result of economic analysis used got result of value of NPV equal to Rp 3.534.953.706,33, IRR value equal to 12.1715 % > 12, value of BCR equal to 1.17 > 1, IP value 1,26 > 1, PP value 8 month 17 day at annual flow Cash with a fixed amount while the value of PP for 9 months 23 days on annual cash flow amounts not fixed, the value of ROI of 4.77% per month = 57.27% per year, BEP value can be achieved sales of residential units sold as many as 12 units of houses. From these results can be concluded that investment in Wirogunan Village, District Kartasura, Sukoharjo District can be accepted and implemented.

Keywords: Analysis Economic, Demand For Homes, Investment.